

Prefazione	5
Capitolo 1 – La vita e gli scritti di padre Filippo Cecchi	
1.1 – Introduzione	7
1.2 – La vita	8
1.3 – Opere e scritti	26
Capitolo 2 – Gli Scolopi, lo studio delle scienze e il metodo sperimentale	
2.1 – I Padri Scolopi: l’insegnamento della matematica e l’amicizia con Galileo Galilei	31
2.2 – Il metodo sperimentale	33
2.3 – Il Maestro Calasanziano	36
Capitolo 3 – I dispositivi elettromagnetici	
3.1 – Introduzione	39
3.2 – Le elettrocalamite a rocchetto	42
3.3 – Macchina d’induzione	47
3.4 – Il telegrafo	51
3.5 – Il motore elettromagnetico	57
3.6 – Le misure di magnetismo terrestre	58
Capitolo 4 – La didattica	
4.1 – Introduzione	63
4.2 – Le lezioni di chimica	64
4.3 – La macchina elettrostatica	66
4.4 – La caduta dei gravi	72
4.5 – Il cilindro di Morin	74
4.6 – L’esperienza di Foucault	77
Capitolo 5 – La meteorologia	
5.1 – Introduzione	81
5.2 – La rete meteorologica toscana	84
5.3 – I termometri	90
5.4 – I barometri	94
5.5 – Gli evaporimetri	99
5.6 – I nefoscopi	101
5.7 – Il meteorografo	105
5.8 – I parafulmini di padre Cecchi	107
	191

Capitolo 6 – Il contributo alla sismologia

6.1 – Introduzione	113
6.2 – I pendoli Cecchi-Cavalleri	115
6.3 – Il trabiccolo	117
6.4 – Il sismografo a carte scorrevoli	122
6.5 – I sistemi scriventi	128
6.6 – Sismografi a carte fisse	131
6.7 – L'avvisatore sismico a sfera	136
6.8 – Sismografo elettrico a registrazione continua	138
6.9 – Microsismografo elettrico a registrazione continua	139
6.10 – Sismografo analizzatore ad un pendolo (I tipo)	141
6.11 – Sismografo analizzatore a doppio pendolo (II tipo)	142
6.12 – Il “sismografo delle Filippine”	146

Capitolo 7 – Il contributo al motore Barsanti-Matteucci

7.1 – Introduzione	149
7.2 – La collaborazione con Barsanti e Matteucci	151
7.3 – La collaborazione con la “Società del nuovo Motore”	159

Capitolo 8 – Il perfezionamento del motore a vapore

8.1 – Introduzione	163
8.2 – Il motore a vapore	164
8.3 – Il motore Cecchi-Antonelli	166
8.4 – La nuova macchina a vapore	169
8.5 – La nuova “Società”	171

Capitolo 9 – Contributi vari

9.1 – Regolatore per arco elettrico	175
9.2 – L'aurora boreale del 4 febbraio 1872	178
9.3 – Misure di illuminotecnica	181

Appendice

L'Osservatorio Ximeniano	187
--------------------------------	-----